



© Architecture Michel Beauvais Associés

## Le volet architectural par Michel Beauvais Associés

« *La restructuration du bâtiment Dupuytren 1 s'inscrit dans le cadre d'une opération de grande envergure* »



Propos recueillis auprès de **Michel Beauvais**, architecte président MBA

### Comment définiriez-vous ce projet de restructuration du bâtiment Dupuytren 1 ?

**Michel Beauvais** : La restructuration du bâtiment Dupuytren 1 s'inscrit dans le cadre d'une opération de grande envergure, la modernisation et l'extension du site principal du CHU de Limoges, dans une démarche de réorganisation de l'offre de soins engagée par l'établissement et qui se concrétise par le réaménagement du site Dupuytren. L'opération significative qui a déclenché le processus d'évolution du CHU est la construction de Dupuytren 2, un grand bâtiment de 30 000 m<sup>2</sup> environ, regroupant des spécialités autour d'un pôle cardio de référence. Cette construction a permis d'enclencher la suite de la modernisation de Dupuytren, avec la mise en sécurité et la réorganisation fonctionnelle de son bâtiment principal, un IGH d'environ 130 000 m<sup>2</sup>. Le projet Dupuytren 1 – D1, est une restructuration hospitalière certainement, l'une des plus importantes sur le plan national. Son caractère est exceptionnel par son ambition, sa dimension et ses multiples enjeux. Cette opération est très complexe par son importance mais également, par la prise en compte de la configuration d'un bâtiment réalisé dans les années 70 et qui présente, comme tous les hôpitaux construit à cette époque, des contraintes structurelles. La nature des travaux de restructuration présente différentes typologies avec en majorité, des mises en œuvre délicates pour assurer le maintien d'activité dans des conditions optimales de sécurité et de confort pour les patients et le travail du personnel.

Si le programme concerne la restructuration fonctionnelle totale des unités du Plateau technique et des hospitalisations, cette modernisation fonctionnelle s'est imposée par l'exigence d'améliorer, voire si possible de mettre en conformité la sécurité de D1, au sens global. La mise à niveau de la sécurité incendie est en effet le point de départ du programme qui induit la consolidation de la structure pour assurer la stabilité au feu, la mise en conformité des réseaux primaires dont les gaz médicaux et les courants forts et en parallèle, le désamiantage de l'ensemble des niveaux.

Ce grand ensemble sera, au bout de sa restructuration globale, réorganisé totalement. C'est donc une restructuration lourde pour réaliser le programme qui est mis en œuvre avec de nombreuses phases, des tranches et des tiroirs opérationnelles sans oublier un grand nombre d'opérations préalables, garantissant la faisabilité des travaux.

Au regard de la complexité, l'équipe d'architectes et d'ingénieurs ont développé une démarche adaptée pour les études pour répondre aux enjeux exceptionnels du programme. Ils ont associé des partenaires d'expériences et spécialistes des domaines de l'ingénierie hospitalière, de la sécurité incendie, du développement durable, de l'ingénierie amiante, mais également de l'OPC intégré dans la maîtrise d'œuvre.

## **Quels sont les enjeux de cette opération pour votre agence après avoir conçu Dupuytren 2 ?**

**M. B.:** Nous avons effectivement le privilège d'être le partenaire du CHU de Limoges pour deux opérations importantes, la restructuration de Dupuytren 1- D1 et la construction de Dupuytren 2 – D2. L'opération est globale mais sa planification a été élaborée en considérant que la réalisation d'un bâtiment neuf en extension était incontournable pour permettre la restructuration lourde de D1. D'où la naissance de Dupuytren 2 qui outre son programme se justifiant par l'extension de l'offre de soins du CHU de Limoges est un grand « *tiroir* » offrant un minimum de libération d'espace pour restructurer D1 en site occupé. C'est ainsi que le bâtiment neuf a été fortement relié par une grande galerie, à la fois médicale, publique et logistique pour assurer l'extension des parcours des robots AGV. L'ensemble de ce dispositif et de toutes les liaisons a permis d'anticiper la mise en sécurité et la restructuration fonctionnelle de l'IGH D1. On peut noter, par souci d'accélération du planning global de modernisation du site de Dupuytren, que les deux programmes extension et restructuration, ont fait successivement l'objet de procédures différentes. Dans un premier temps, une « *conception-réalisation* » avec Vinci comme constructeur mandataire pour construire D2 et par la suite, une procédure MOP pour la restructuration de l'IGH, D1. La construction du nouveau bâtiment D2 regroupe 370 lits et places et répond à l'évolution de l'offre de soins du CHU de Limoges en développant des activités médico-chirurgicales, mais également des activités externes, ambulatoires, des unités interventionnelles et de la logistique associée.

Les enjeux pour notre agence sont multiples. En premier lieu c'est d'avoir conscience que d'être l'architecte et référent de la conception de deux programmes radicalement différents, dans deux groupements de maîtrise d'œuvre et des procédures différentes pour leurs développements, revêt un caractère exceptionnel. Ensuite, c'est de répondre à une grande responsabilité au regard des attentes du Maître d'ouvrage en organisant des équipes et des moyens efficaces, tout en développant une démarche de dialogue et de concertation avec les utilisateurs. À ce titre, et face à la complexité de ces opérations, le CHU de Limoges est pour MBA un grand Maître d'ouvrage

lui offrant une opportunité de démontrer son professionnalisme et son expertise.

C'est d'autant plus sensible pour MBA, que les opérations de restructuration et d'extension du patrimoine hospitalier des années 70 sont particulièrement complexes. Ces bâtiments, en particulier les CHU, sont des ensembles de grande hauteur (IGH), présentant des contraintes difficiles pour les mettre en sécurité, les réorganiser tout en maintenant l'activité sanitaire, sans perte de capacitaire.

Nous savons que ces programmes vont devenir la majorité des opérations immobilières de modernisation du patrimoine hospitalier, par le souci des maîtres d'ouvrage de pouvoir réaliser l'expression de leurs besoins programmatiques, soit en construisant ou soit en restructurant leurs bâtiments. Les démarches du développement durable se sont imposées et l'éco-responsabilité de tous les acteurs avec l'application des nouvelles réglementations concernant le bas carbone et la performance thermique, s'intègrent dès la naissance des programmes. C'est aussi pour nous, l'occasion de mettre en perspective des méthodologies adaptées aux procédures.

Par ces spécificités et la complexité de ses deux programmes successifs à concevoir et réaliser dans des exigences et des contraintes différentes, ces opérations sont pour MBA, parmi les plus emblématiques de ses projets.

## **Quelles ont été vos grandes lignes directrices pour repenser ce bâtiment hospitalier des années 70, en lui donnant un nouveau souffle tout en respectant ses contraintes structurelles**

**M. B.:** Une des grandes lignes directrices est la prise en compte d'une méthodologie spécifique pour assurer nos missions particulièrement étendues et nos missions de mandataire pour tous nos partenaires retenus pour ce projet exceptionnel. La dimension des délais a été également une donnée importante prise en compte dès le départ car nous savions que l'opération D1 se situait dans la durée, soit plus d'une quinzaine d'années ! C'est une évaluation des délais à minima pour assurer la restructuration fonctionnelle et technique dans de bonnes conditions de mises en œuvre et de sécurité, tous les services par secteurs du bâtiment Dupuytren 1.





La restructuration touche à la fois, son socle, c'est à dire le plateau technique, son plateau logistique et la tour, c'est à dire tous les niveaux en superstructures regroupant les hébergements, et en partie, les consultations ainsi que les PC médicaux.

En complément de la restructuration de l'IGH, une nouvelle Réanimation polyvalente sera créée par une extension en greffe du plateau technique. Cette construction offrira une nouvelle organisation pour les soins critiques, tout en libérant de la surface pour agrandir très fortement les Urgences, actuellement trop exigües et ne répondant plus aux exigences de prises en charge vitales, ni même celles des urgences légères.

En parallèle, des travaux d'infrastructures ou de VRD assureront au plus vite les nouvelles distributions des réseaux primaires majeurs. (Électricité Cfo et centrale d'énergie, réseaux primaires « *chaud* » et « *froid* », gaz médicaux).

Nous avons également initié une requalification des façades de D1, en parallèle des travaux de restructuration, pour lui donner une performance thermique réglementaire.

Compte tenu de l'envergure et la multiplicité des contraintes du programme, ce sont les études de phasages très précises et particulièrement exigeantes qui assureront la faisabilité de tous les travaux de restructuration - extension.

### **L'un des objectifs est de tendre vers des plateaux interdisciplinaires plus homogènes et flexibles. Comment cette logique a-t-elle orienté vos choix en matière d'organisation des espaces ?**

**M. B.:** L'origine du programme, comme pour la plupart des opérations de remise à niveau des bâtiments hospitaliers des années 70, s'appuie sur la mise en sécurité incendie, mais également la consolidation structurelle et le désamiantage. Face à ces priorités qui répond à la sécurité globale, la question qui se pose est celle de la réponse adaptée pour répondre à une fonctionnalité nouvelle et performante dans le cadre d'une restructuration lourde, qui doit tenir compte de beaucoup de paramètres contraints liés aux existants. La complexité de l'opération pour sa mise en œuvre, demande d'être réaliste pour atteindre les

objectifs de plateaux interdisciplinaires homogènes et flexibles. Nous ne sommes pas dans le cadre d'un développement d'une conception pour un bâtiment neuf, qui permet à l'architecte une liberté et des meilleures conditions pour offrir des organisations innovantes, évolutives, voire mutables, bases de réflexions de l'architecture hospitalière.

Les objectifs retenus pour les stratégies de modernisation des activités sanitaires de Dupuytren 1, de sa logistique médicale et hôtelière ont été néanmoins dictés et adaptés par la connaissance des contraintes après les études de diagnostics des éléments architecturaux techniques de D1. La connaissance des existants est fondamentale et permet de développer le projet en toute connaissance de cause, en tout cas, de façon optimale.

Cela étant, les exigences concernant la flexibilité et l'évolutivité, malgré les nombreux retex ne sont pas toujours évidentes à atteindre, car les configurations structurelles et les typologies, de la plupart des IGH sont de type « *barre* », « *tripode* », « *tour-socle* », etc., des organisations spatiales difficiles à faire évoluer.

Malgré cela, la fonctionnalité qui sera offerte pour D1 qui a fait l'objet de nombreuses études en concertation avec les utilisateurs, sera optimale sans pour autant, avoir pu changer la structuration des plateaux présentant des double-circulations.

Le développement de l'ambulatoire, le confort hôtelier, l'extension des unités médico-techniques majeures, placent Dupuytren 1 dans le cadre d'une politique volontariste de sa modernisation.

### **Comment avez-vous travaillé l'identité architecturale du bâtiment, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, notamment avec le traitement des façades, de l'enveloppe thermique et acoustique ?**

**M. B.:** Conçu par l'architecte Noël Le Maresquier, l'IGH Dupuytren 1 a été mis en service en 1976. Sa modernisation s'accompagne d'une requalification de ses façades, avec la mise en œuvre d'une isolation externe thermique totale habillée de vêtures architecturales adaptées à l'échelle d'un grand bâtiment - ainsi que d'un traitement paysager des abords, des accès et des espaces d'accueil.

Au vu de l'investissement et de la complexité des travaux, il nous a semblé impératif d'intégrer dès à présent les exigences du décret tertiaire en visant ses objectifs à l'horizon de 2050 (baisse de 60 % de consommations réelles par rapport à celles mesurées entre 2010 et 2020).

L'évolution de la réglementation thermique intervenue depuis l'origine de l'opération Dupuytren 1 ont une incidence sur la gestion du projet. En effet, les effets induits par le nouveau décret tertiaire de 2020, issu de la loi ELAN et applicable à partir de 2021/2022 aux bâtiments hospitaliers, impactent l'organisation des études et le phasage opérationnel des travaux en ayant des répercussions sur les délais du chantier. Cette donnée de la performance thermique non inscrite dans le programme a donc fortement structuré les études, en particulier pour définir à la fois les performances à atteindre après des études de STD - simulations thermodynamiques, mais également, le traitement architectural adapté et le plus pertinent au regard des enjeux de la nouvelle image architecturale attendue pour Dupuytren 1.

**La rénovation vise une nette amélioration du confort hôtelier. Comment cette ambition s'est-elle traduite concrètement dans vos propositions architecturales notamment dans les chambres et en matière d'ambiance ?**

**M. B.:** Cette ambition est associée à l'amélioration de l'accueil et de la prise en charge des patients, des conditions de travail du personnel hospitalier et à la nécessaire élévation du confort hôtelier des unités d'hébergement.

La démarche de la nouvelle identité architecturale de Dupuytren 1 n'a pas été induite que par une nouvelle écriture architecturale des façades grâce aux vêtures d'habillage de l'enveloppe isolante, tout en respectant la composition d'origine, mais une attention particulière a été faite au traitement et à l'agencement des espaces intérieurs.

En complément du travail sur la qualité des espaces et des ambiances, c'est la recherche de l'ergonomie adaptée aux activités de soins, d'hébergements et des services supports mais également pour les lieux de détente et de rencontres pour le personnel et les patients.

C'est la même qualité réalisée dans Dupuytren 2 qui sera prolongée dans la restructuration de Dupuytren 1, dont les priorités organisationnelles et fonctionnelles seront accompagnées d'une grande attention sur le design d'espace.

**Quelles solutions avez-vous imaginées pour mieux concilier les attentes des patients et du personnel dans un bâtiment constraint mais à fort potentiel ?**

**M. B.:** Tout en gardant les grands axes de réflexions fixés à ce stade, les objectifs du PTD et les demandes des utilisateurs ont été ajustés lors des phases successives des études, afin de répondre au mieux aux attentes.

Les réunions avec les Groupes de travail organisés avec le Maître d'Œuvre, nous ont permis de mieux appréhender les enjeux du projet et les stratégies que le CHU de Limoges souhaitait mettre en œuvre. Les études de conception qui seront mises en œuvre traduisent au plus juste les attentes exprimées par les utilisateurs, même si au regard de l'envergure et de la complexité de la restructuration, ont nécessité des arbitrages pour obtenir de bons compromis situés entre faisabilité et objectifs souhaités.

Par ailleurs ces échanges avec les groupes de travail utilisateurs - GTU ont mis en évidence la nécessité d'une vision claire sur la question des services mais également de les organiser avec une nouvelle distribution pour la logistique. L'étude portant sur l'ensemble de la logistique hôtelière a nourri les conceptions des organisations des distributions des flux. Les résultats des études fines des flux sont pris en compte dans le projet malgré les contraintes dues aux configurations des existants. La configuration existante de Dupuytren 1 avec une trame structurelle de l'époque, étroite et rigide, a été l'une des difficultés à résoudre en recherchant une modularité inexistante aujourd'hui. Cependant, la compacité intrinsèque du bâti existant est exploitée pour participer à l'optimisation des flux, en évitant des circuits en « *impasse* » dans les circulations générales des secteurs et des unités.



©Sergio Grazia



©Sergio Grazia

**Quels ont été les principaux défis techniques sur cette opération ? Comment votre agence y a-t-elle répondu, notamment sur les questions de conformité IGH, sécurité incendie, réseaux techniques ?**

**M. B.:** En rappel, les deux composantes du bâtiment Dupuytren 1, un IGH de typologie « *tour-socle* » caractéristique de son époque, les travaux dans la « *tour* » portent sur tous les niveaux, avec toutefois deux étages laissés en « *jachère* », les deux premiers étages situés juste au-dessus du « *socle* » – qui organise le Plateau technique.

Les travaux concernant le « *socle* » s'exécutent en six phases majeures, avec un découpage géographique par zone d'intervention, entre les mises en sécurité à proprement parlé et la restructuration fonctionnelle et technique qui portent simultanément sur plusieurs niveaux.

Les contraintes du phasage ont été particulièrement et finement étudiées, car indépendamment de l'exigence du maintien de l'activité, la complexité du phasage est liée à la configuration rigide des bâtiments par entre autres, une grande présence de voiles en béton non porteur, constituant essentiellement les séparatifs entre les chambres. Également, il a fallu envisager des restructurations ponctuelles et délicates de toutes les loggias existantes, pour assurer le programme capacitaire en créant des chambres à deux lits, impossibles à intégrer dans la trame existante.

Sept types d'interventions ont été déterminés pour les zones de mise en sécurité du Plateau technique (socle), avec le désenfumage vertical et horizontal, la détection incendie, le flocage vertical et horizontal, l'inervation de la technique verticale et horizontale, le renfort structurel vertical et horizontal, le désamiantage et enfin, les diverses interventions ponctuelles liés à la sécurité.

Au regard de la gestion des différents risques pour la sécurité globale de Dupuytren 1, des opérations urgentes ont été déterminées par l'état des « *existants* » et confirmées par les diagnostics des services (réalisés en fonction de leur nature, par le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre). Les priorités sont fixées par la mise à niveau des installations techniques, mais également par les besoins capacitaires et les attentes des services qui, depuis des années, sont en quête d'évolutions importantes en surfaces, fonctionnalité et en sécurité.

Une fois que les interventions « *prioritaires* » ont été déterminées, elles ont été accompagnées d'opérations « *préalables* » sous la forme de micro-chantiers (gaines électriques, gaines de plomberie, désenfumage...), dont l'objectif est de préparer le terrain pour les principales interventions de restructuration lourde et de rénovation.

Le phasage différencie des secteurs dans lesquels les services sont fortement restructurés, des zones de mises en sécurité pour d'autres qui restent sédentaires, avec différents degrés d'intervention, rénovations lourdes, moyennes ou légères.

En complément, le projet logistique a développé la manutention automatique avec la suppression du Cartrac – système de transport lourd mécanique installé à l'origine et devenu obsolète, qui est remplacé depuis l'opération D2, par un système de type TAL avec des robots AGV desservant également tous les niveaux de D1, à partir de gares logistiques situés dans les axes servants.

En parallèle, des « *travaux d'infrastructures* » ou de VRD assureront au plus vite, les nouvelles distributions des réseaux primaires majeurs. (Électricité Cfo et centrale d'énergie, réseaux primaires « *chaud* » et « *froid* », gaz médicaux).

**La rénovation du bâtiment Dupuytren 1 se déroule en site occupé, avec un phasage particulièrement complexe et de nombreuses tranches opérationnelles. Comment avez-vous intégré cette contrainte dès la conception du projet ?**

**M. B.:** Pour atteindre tous les objectifs du nouveau programme, l'étude du phasage a été décomposée en trois domaines d'élaboration : fonctionnel, technique et opérationnel.

L'interdépendance et la cohérence entre les trois types de phasages est déterminant pour la faisabilité de l'opération. Par exemple, les performances thermiques à atteindre avec l'objectif réglementaire est indissociable du dimensionnement des équipements techniques à mettre en place et, par conséquent, de l'ordonnancement des travaux de restructuration avec ceux de la requalification des façades.

Le phasage « *fonctionnel* » est complexe car il consiste à anticiper et organiser toutes les opérations de relocalisation des services entre les phases de travaux.

Il doit garantir la faisabilité de l'opération pendant toute la durée des travaux, grâce à de nombreuses phases, tranches et « *tiroirs* » opérationnels permettant des emménagements provisoires et définitifs, pratiquement sans double transfert, tout en gardant le même programme capacitaire. Le phasage « *technique* » implique de représenter et de mesurer les dispositions nécessaires à prendre en compte dans les zones impactées par les travaux. Il repose sur deux principes :

- le maintien sans discontinuité des distributions techniques, tout au long du chantier pour toutes les fonctionnalités existantes,
- la maîtrise des mises en service, zones par zones, au regard du phasage fonctionnel suivant l'enchaînement des opérations de livraisons prévues au planning.

Le phasage « *opérationnel* » développe simultanément la méthode et l'organisation des micro-chantiers de toutes les opérations de l'opération, la planification des ouvrages et les conditions spécifiques des mises en œuvre. (maîtrise des nuisances sonores, poussières, flux des personnes, etc.).

Le fait de mieux s'accorder au mode opératoire des travaux en façade (en progression verticale) et le phasage technique permettent des réceptions simultanées avec les travaux des façades de la tour afin d'éviter le surdimensionnement des installations CVC, d'irriguer plus aisément les niveaux en canalisations verticales ainsi que de minimiser les micro-chantiers des sas des escaliers (niveaux en travaux) et des nuisances associées.

Pour répondre à ces attentes, la maîtrise d'œuvre a proposé, dès sa remise de l'offre, des méthodologies originales pour s'assurer de la « *faisabilité* » des travaux dans des conditions acceptables par les occupants et dans l'anticipation des conditions de vie pendant ces travaux qui se dérouleront sur une longue durée.

La démarche adoptée a consisté à engager une première réflexion sur la faisabilité du « *programme fonctionnel des besoins* », élaboré dans un premier temps par le MOA. Cette analyse a fortement orienté les étapes suivantes de l'élaboration du projet. En effet, cette lecture critique mais constructive, a révélé l'impossibilité de réaliser correctement le programme rédigé, en particulier dans les développements proposés. Ce constat n'est pas exceptionnel, la faisabilité d'un programme de cette nature demande des études de conception suffisantes pour tester les différents scénarii fonctionnels devant aboutir à déterminer les bons enchaînements sur le plan opérationnel.

Cette première approche a permis de vérifier non seulement la faisabilité au regard de la complexité de l'opération, mais aussi d'évaluer globalement la durée des travaux et de les organiser dans le temps, pour qu'ils soient le plus sécurisés et le plus supportables possible pour les patients et les équipes, pendant leur mise en œuvre.

Ensuite, pour répondre à l'enveloppe « *capacitaire* », une pré-étude du phasage global et des « *opérations tiroirs* » a permis de consolider le choix des priorités des activités sensibles à restructurer ou à rénover au plus vite. Cette étape est majeure car elle conditionne la suite de toute l'opération, à travers les différents plannings des études et des travaux.



©Sergio Grazia



©Sergio Grazia

**Le projet revendique une ambition forte en matière de développement durable, avec des cibles de réduction de la consommation énergétique. Comment ces objectifs ont-ils influencé vos choix de conception ?**

**M. B.** Les deux projets s'inscrivent dans une démarche HQE, mais, sans pour autant demander la certification HQE®. En revanche, les exigences environnementales du CHU de Limoges sont globales, car elles se situent dans une démarche de développement durable. Un DIADD-diagnostic de développement durable, a été initié par le CHU en 2012. Ce diagnostic complet concernait beaucoup d'items environnementaux, économiques, sociaux et sociétaux. Il a servi de guide pour la programmation des opérations du schéma directeur avec 19 actions pour un « *hôpital durable* ». Son plan d'action répond, en effet, à plusieurs axes de réflexions et d'objectifs à atteindre, tels que la mise en place d'un système de management des énergies et des fluides, la réduction du bilan carbone en achats, en énergie, en immobilisations, en Fret interne fournisseurs et en déchets.

Pour la conception de Dupuytren 2, et pour répondre avec pertinence aux exigences du programme en termes de performances énergétiques entre autres, nous avions intégré dans l'équipe de maîtrise d'œuvre, un partenaire récurrent de MBA, le bureau d'études OASIIS, ingénierie spécialisée dans le développement durable et les démarches HQE. Avec ce partenaire, nous avons réalisé plusieurs projets importants avec la certification HQE®.

**Vous avez une longue expérience sur le secteur hospitalier. Dans quelle mesure ce projet vous a-t-il permis de constater l'évolution de la problématique de réhabilitation hospitalière en site constraint ?**

**M. B.** Il faut travailler en toute connaissance de cause, en anticipant de manière optimale les différentes situations provoquées par la multiplicité des contraintes de travaux. Les nuisances fortes devront être gérées et si possible « *gommées* » pour les utilisateurs. Les « *passages*

*obligés* » délicats à ordonner et à gérer avec les services en activité devront être, au maximum, et en permanence, anticipés par le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage qui assurera lui-même, au fur et à mesure des avancements des études et des travaux, une communication globale et détaillée auprès des utilisateurs.

La complicité, l'écoute et le dialogue entre tous les partenaires, mais également avec les utilisateurs, sont essentiels et déterminants.

À ce propos, le MOA a souhaité permettre à ceux-ci de disposer d'une concertation la plus large possible en marge du lancement des études d'APD afin de figer définitivement l'organisation spatiale des services de soins.

Les méthodes devront être souples, facilement adaptables en fonction des circonstances, des aléas, des évolutions ou des évolutions ou modifications de programme, inhérentes aux opérations hospitalières.

Parmi les composantes qui peuvent être de nature à améliorer la qualité et le processus des études, on peut citer la rédaction des programmes, le cadre contractuel du concepteur, les moyens qui lui sont octroyés, le type de marché ou les procédures pour les marchés de travaux, les allottements, les appels d'offres pour les consultations entreprises, etc.

**Une question délicate de fond se pose : quels sont les critères pertinents et objectifs pour programmer des études et des travaux de cette nature ?**

Les critères qui président à la programmation d'une opération de restructuration aussi lourde et complexe devraient intégrer tous les facteurs de risques sur l'opérationnel et le respect des délais.

La longévité pour mener à bien ce projet et les multiples chantiers interpellent sur l'adéquation du projet, après toutes ces années de gestation et de travaux... ce qui sous-entend qu'il faudrait actualiser régulièrement le programme et donc la conception ! Les effets induits sont négatifs car provoquent des dérapages successifs des plannings du phasage et donc, de la livraison des services restructurés.

Une planification aussi longue ne facilite pas la gestion des risques, ni l'anticipation des difficultés opérationnelles qui auront des répercussions directes sur la vie des patients et des personnels.

Une réflexion transversale de l'ensemble des thèmes structurants, sécurité, fonctionnalité, plannings, coûts, s'impose pour devenir le « *fil guide* » de toutes les étapes d'études et de réalisation, dont certaines, effectuées de façon concomitante, augmentent les facteurs de complexité de l'opération. La rigueur du suivi des méthodologies adaptées et spécifiques concourra à la réussite de cette opération.

**Cette restructuration accompagne une réorganisation en profondeur de l'offre de soins du CHU de Limoges. D'une manière globale, comment l'architecture peut-elle soutenir une telle transformation fonctionnelle et accompagner le changement dans un établissement de cette envergure ?**

**M. B.** : Un des rôles de l'architecture hospitalière est de répondre aux exigences des programmes mais pour l'architecte et la maîtrise d'œuvre et d'une manière générale, c'est également d'accompagner et de faciliter les organisations en participant si possible fortement à la réorganisation de l'offre de soins.

Le réaménagement du site principal du CHU de Limoges est dicté par la volonté de répondre aux nouveaux besoins sanitaires liés aux différents principaux projets de l'établissement, médical, de soins et logistique entre autres développés dans des nouvelles organisations de servies et des secteurs, pour une meilleure prise en charge des patients.

C'est par le renforcement des échanges entre concepteur et maître du maître d'ouvrage que la démarche de modernisation engagée par le CHU depuis quelques années a pu se consolider et se révéler possible techniquement et sur le plan opérationnel.

En effet, la volonté partagée qui s'est mise en place dès le début des études entre le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre pour mettre en place une concertation rapprochée de réflexions amont et de critiques constructives vis à vis du programme fonctionnel déjà élaboré, a considérablement fait évoluer le programme des besoins et les nouvelles organisations attendues.

Cette expérience enrichissante rejoint la pertinence des « *marchés de définition* » – procédures qui n'est plus d'actualité mais qui devraient être reconsidérées pour ce type d'opération complexe qui demande des études préalables de faisabilité difficiles à développer dans le cadre des études de programmation.

Les études élaborées dans le cadre de « *définition* » en « *concertation* », permettaient si elles étaient bien organisées avec un nombre réduit de concurrents, de développer des esquisses pertinentes intégrant la programmation d'ensemble, la faisabilité opérationnelle avec des méthodologies et des modes de réalisations adaptées.

À partir d'un programme global rédigé par le maître d'ouvrage comme une feuille de route d'objectifs et d'exigences majeures pour le maître d'œuvre, le projet se met en place dans un équilibre savant entre préprogrammation, faisabilité du projet fonctionnel et esquisses architecturales. Outre l'objectif d'offrir au bassin de santé régional et à son GHT, un nouveau CHU moderne et fonctionnel, il s'agit d'offrir un confort d'usage pour les patients et le personnel soignant qui se traduit par des espaces de vie et de travail ergonomiques, respectueux de la dimension humaine, qui associent confort et efficacité.



©Sergio Grazia